

# *Научные исследования*

## **СТАЦИОНАРНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В НЕКОТОРЫХ СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ БЕЛАРУСИ**

**С.И.Антипова**

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

*Обобщены результаты исследований, проведенных в базовых районах в 2006–2007 гг., которые позволили оценить итоги работы организаций здравоохранения в новых условиях хозяйствования в сопоставлении с таковыми в Беларусь в целом. За исследованный период фактический уровень госпитализации и объемы стационарной помощи на 1000 жителей в республике ежегодно превышали нормативные показатели, длительность пребывания на койке ежегодно снижалась и была ниже среднереспубликанского норматива. Характерно неодинаковое превышение уровня госпитализации на койки различного профиля, что скорее указывает не только на гипергоспитализацию по отдельным профилям, сколько на повышенную потребность в госпитализации при той или иной патологии. Анализ использования профильных коек говорит об оптимизации лечебно-диагностического процесса и снижении объемов стационарной помощи. Тенденции в оказании стационарной медицинской помощи однотипны как в базовых районах, так и в республике в целом.*

Стационарная медицинская помощь – наиболее ресурсоемкий сектор здравоохранения. Больничная койка – это обеспеченная персоналом, необходимым лечебно-диагностическим оборудованием и финансовыми средствами единица оснащения больницы для госпитализации больных и продолжительного использования больным.

Реструктуризация медицинской помощи позволит перераспределить финансовые потоки со стационарной на амбулаторно-поликлиническую помощь и тем самым повысить структурную эффективность отрасли. Общеизвестно, что реформирование приводит к тем или иным ограничениям – новые системы часто разрабатываются под влиянием экономических и политических императивов [1].

Стационарная медицинская помощь оказывается: а) при острых заболеваниях и обострении хронических болезней, состояниях и травмах, требующих круглосуточного медицинского наблюдения или изоляции по медицинским показаниям; б) при патологии беременности, родах и прерывании беременности по медицинским и социальным показаниям; в) при необходимости проведения диагностики и дифференциальной диагностики, требующей наблюдения за пациентом в условиях стационара.

В силу демографических особенностей начала XXI века возникла необходимость организации медико-социальной помощи для одиноких лиц пожилого возраста и инвалидов. В Беларусь в 2006 г. население пенсионного возраста составляло 12,8% в городе и 31,9% в сельской местности, лица старше 60 лет – соответственно 14,3% и 29,6% [2]. Этот факт обуславливает дополнительные проблемы здравоохранения и социальной сферы, особенно сельских районов. В силу этого решить проблему в определенной степени может организация больниц сестринского ухода.

По степени интенсивности и длительности лечения ЛПО больничного типа (отделения, койки), по данным зарубежных авторов [1, 3, 4], разделяют на четыре категории:

1. Больницы (отделения, койки) интенсивной медицинской помощи для оказания краткосрочной, экстренной помощи и лечения острых заболеваний и состояний. К ним относятся больницы скорой медицинской помощи, отделения (койки) интенсивного лечения острых заболеваний и обострений хронических болезней, состояний и травм, требующих круглосуточного медицинского наблюдения или изоляции по медицинским показаниям.

2. Больницы, отделения для лечения больных с хроническими заболеваниями. Сюда следует отнести стационары для больных туберкулезом и больных с психическими расстройствами и нарушениями поведения, где также применяются методы интенсивной терапии.

3. Больницы, центры, моно- или многопрофильные отделения медицинской реабилитации, где контингентом являются больные, у которых, несмотря на лечение, имеются последствия заболеваний, травм или дефектов различной степени выраженности, приводящие к снижению качества жизни человека.

4. Больницы медико-социального типа: больницы сестринского ухода для пребывания хронических больных, нуждающихся в длительном поддерживающем лечении, лечебно-охранительном режиме и медицинском уходе, и хосписы, предназначенные для медицинского и социального обслуживания инкурабельных больных, проведения симптоматического лечения в терминальных стадиях.

В системе Минздрава СССР [5] организационные аспекты интенсификации медицинской помощи предполагали дифференциацию больничных коек по степени интенсивности лечебно-диагностического процесса в зависимости от их фондооснащенности и уровня применяемых медицинских технологий.

Реструктуризация стационарной помощи в России предполагала дифференциацию коечного фонда по интенсивности лечебно-диагностического процесса: 1) больницы (отделения) интенсивного лечения; 2) больницы (отделения) для планового лечения больных; 3) больницы для долечивания и долговременного пребывания больных; 4) больницы (отделения) сестринского ухода [6].

На основании накопленного опыта по внедрению социальных стандартов в области здравоохранения при планировании объемов стационарной помощи учитывались сложившиеся подходы к организации этой помощи в условиях реформирования здравоохранения и градации стационаров по их предназначению.

Средняя длительность лечения в ежегодных постановлениях и приказах Министерства здравоохранения Республики Беларусь об утверждении среднереспубликанских нормативов объемов медицинской помощи, предоставляемой гражданам государственными организациями здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь за счет средств бюджета [7–11], рассчитывается по профилю коек с учетом сложившихся в регионах и республиканских орга-

низациях здравоохранения средних за год показателей.

Длительность пребывания на койке каждого конкретного больного определяется как характером и выраженностью патологического процесса, так и возрастом больного и наличием сопутствующей патологии. При этом средняя длительность лечения по тенденции последних лет снижается за счет интенсификации лечебно-диагностического процесса в стационарах, возможности долечивания больных в дневных стационарах при амбулаторно-поликлинических организациях, стационарах на дому и амбулаторно.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.05.2003 г. №724 «О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики» введены система минимальных социальных стандартов в области здравоохранения и (на их основании) разработка и выполнение территориальных программ государственных гарантий по обеспечению медицинским обслуживанием граждан республики. Внедрение начато с районов, определенных в постановлении как базовые (Пружанский, Верхнедвинский, Клецкий, Кореличский, Наровлянский, Осиповичский).

Исследования 2006–2007 гг., проведенные в базовых районах, позволили оценить итоги работы организаций здравоохранения в новых условиях хозяйствования (за период 2003–2006 гг.) в сопоставлении с таковыми в Беларуси в целом. Источниками необходимых данных были официальные статистические издания [2, 12–14], статистические отчетные формы о деятельности стационаров республики в целом и ЛПО базовых районов.

Анализ имеющегося коечного фонда и его использования в Беларуси (табл. 1) дает основание утверждать о существенных изменениях, направленных на рационализацию его использования, в последние годы. Оптимизация технологии обследования и лечения больных позволила снизить продолжительность пребывания на койке, повысить оборот койки, что наряду с развитием внебольничной помощи (дневных стационаров и стационаров на дому) в определенной степени компенсировало количественное снижение коечного фонда.

Однако, следует отметить фактически сложившиеся высокие уровни госпитализации и объемы койко-дней на 1000 жителей, превышающие ежегодно утверждаемые среднереспубликанские нормативы [2, 13, 14]. Объемы стационарной медицинской помощи в значительной степени зависят от уровня и роста заболеваемости хроническими болезнями; роста числа больных в стадии деком-

пенсации вследствие различных причин (особенно у пожилых); высокой частоты полипатичности и полиорганных патологий, часто обуславливающих синдром взаимного отягощения болезней, в силу чего кроме лечения основного заболевания возникает необходимость лечения и сопутствующих болезней. В разрезе профилей коек превышение уровня госпитализации значительно различается, что указывает не столько на гипергоспитализацию, сколько на повышенную потребность в госпитализации при некоторых заболеваниях.

В Беларуси выполняются пять государственных социальных стандартов в области здравоохранения, основным из которых является норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя. В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.05.2003 г. №724 «О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики» (в редакции постановлений Совета Министров Республики Беларусь от 05.03.2004 г. №235, от 31.08.2004 г. №1037, от 01.10.2004 г. №1236, от 09.03.2005 г. №251, от 13.01.2006 г. №41, от 02.02.2006 г. №136, от 23.05.2006 г. №654, от 15.09.2006 г. №1221, от 20.06.2007 г. №811) существующий минимальный государственный социальный стандарт по обеспеченности койками составляет 9 коек на 1 тысячу населения (для г. Минска – 8 коек). Фактическая обеспеченность койками в 2006 г. была 10,3 коек на 1000 населения с учетом коек ЛПО всех уровней – районного (центральная районная больница, участковая больница, районная больница), городского, областного, республиканского.

В процессе реструктуризации медицинской помощи с 2003 г. приступили к пересмотру целесообразности сохранения малоэффективных участковых больниц, рационализации стационарной помощи и внедрению стационарно замещающих технологий при амбулаторно-поликлинических организациях [15].

Число коек в базовых районах в 2002–2006 гг. сократилось на 24,3% (табл. 2) – с 2325 до 1759. Сокращение коечного фонда произошло, в основном, за счет участковых больниц, в меньшей степени – за счет районных больниц. Число коек на 1000 жителей снизилось с 10,16 до 8,29 (районный уровень), или на 18,4%. Стала развиваться сеть больниц сестринского ухода, в больницах выделяются социальные койки.

Уровень госпитализации населения в больницы районов снизился с 252,3 на 1000 жителей в 2002 г. до 153,6 в 2006 г. (табл. 3). Число койко-дней в расчете на 1000 жителей снизилось с 2763,6 до 1447,8 (на 47,6%). Длительность лечения в целом также сократилась – с 10,95 дней в 2002 г. до 9,4 дней в 2006 г., в том числе взрослых и подростков с 11,2 до 8,0 дней (по Московскому району г. Минска – 7,0 дней), детей – с 8,4 до 7,4 дней. Занятость койки с 304,4 дней в 2002 г. также снизилась до 282,9 дней в 2006 г., что вызывает обеспокоенность на фоне невысокого для сельских районов уровня госпитализации и числа койко-дней на 1000 жителей.

Удельный вес сельских жителей среди госпитализированных в районные ЛПО в 2002 г. составил 35,8%, в 2003 г. – 28,6%, в 2006 г. – возрос до 55,4%. В 2006 г. в Беларуси удельный вес сельских жителей, поступивших в стационары всех уровней, был ниже (30,5%), приближаясь к удель-

Таблица 1  
Использование коечного фонда в Республике Беларусь (1992, 1995, 1998, 2000–2006 гг.)

Годы	Коек на 10 тысяч населения	Оборот койки	Процент госпитализации населения	Средняя длительность лечения (дней)	Занятость койки	Число койко-дней на 1000 населения	Процент коек других ведомств в общей численности коечного фонда	Простой койки
1992	119,5	19,9	24,0	15,5	307,7	3711,5	6,0	2,9
1995	117,1	21,2	24,9	15,2	322,5	3766,9	5,6	2,0
1998	117,1	23,5	27,4	14,5	341,3	3979,7	5,8	1,0
2000	118,7	23,7	28,0	13,9	329,6	3884,2	6,0	1,5
2001	118,9	24,4	28,7	13,3	323,2	3804,5	5,6	1,7
2002	113,1	24,3	27,9	12,7	308,0	3522,1	5,5	2,4
2003	107,5	25,2	27,5	12,2	307,7	3356,2	5,5	2,3
2004	100,9	30,9	27,0	11,8	310,2	3153,1	5,6	1,8
2005	103,1	26,1	26,4	11,7	305,1	2972,0	5,4	2,3
2006	103,2	26,0	26,6	11,8	306,6	2992,0	5,3	2,2

Таблица 2

**Обеспеченность койками населения базовых районов**

	Коек в районах всего (районный уровень)						Процент коек 2006 г. к 2002 г.
	2002 г.	Коек на 1000 жителей (2002 г.)	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	
По районам всего	2325	10,16	2145	1825	1820	1759	8,29
Из них коек в ЦРБ	1385	6,06	1335	1230	1220	1205	5,68
Процент коек в ЦРБ во всех койках районов	59,6	59,6	62,2	67,4	67,0	68,5	68,5
Коек сестринского ухода			15	70	105	110	0,52
Процент коек сестринского ухода во всех койках районов			0,7	3,8	5,8	6,3	

ному весу сельских жителей в структуре всего населения республики (27,4%, табл. 4).

Уровень госпитализации сельских жителей базовых районов в районные ЛПО был ниже, чем городского населения, в 2002–2005 гг., но выше в 2006 г. По республике в целом уровень госпитализации сельских жителей во все ЛПО также был выше (табл. 4).

Удельный вес лиц старше трудоспособного возраста среди всех госпитализированных в ЛПО базовых районов такой же, как и в республике в целом, хотя удельный вес этой возрастной категории в районах более высокий (2002 г. – 27,3%, 2006 г. – 27%, по Беларуси – 22 и 19,5% соответственно). Уровень госпитализации лиц старше трудоспособного возраста (табл. 4) в республике в целом 366,0 на 1000 соответствующего населения, что более чем в 2 раза выше такового в базовых районах – 150,9 на 1000. Следует отметить, что уровень госпитализации в ЛПО всех уровней

в среднем выше районного уровня госпитализации в анализируемые годы на 19–30%.

Как видно из табл. 3, в 2002–2006 гг. летальность в больницах районов в целом имела тенденцию к росту, более выраженную у взрослых и подростков ( $t=4,4$ ). Летальность госпитализированных лиц пенсионного возраста в 2002 г. в среднем по районам была 1,09% (в том числе мужчин 1,13%, женщин – 1,06%), в 2006 г. – 0,72% (в том числе мужчин 0,89%, женщин – 0,72%), в 2006 г. по Беларуси в целом – 2,09% (в том числе мужчин 2,5%, женщин – 1,81%). Колебания этого показателя по годам не позволяют выявить какую-либо закономерность или тенденцию.

Визуальная оценка и сопоставление динамики летальности в базовых районах в целом (табл. 3, графа 7) и уровня госпитализации (табл. 3, графа 6), а также динамики летальности в целом в базовых районах (табл. 3, графа 7) и средней длительности пребывания на койке (табл. 3, графа 2) де-

Таблица 3

**Показатели стационарной медицинской помощи в базовых районах (районный уровень)**

Годы	Средняя длительность пребывания на койке (в целом), дней	Средняя длительность пребывания на койке (взрослые, подростки), дней	Средняя длительность пребывания на койке (дети), дней	Число койко-дней на 1000 населения	Уровень госпитализации на 1000 населения	Летальность в ЛПО в целом (%)	Летальность (взр., подр.) (%)	Летальность (дети) (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2002	10,8	11,2	8,4	2731,2	252,3	0,45	0,52	0,08
2003	10,2	10,5	8,1	2474,0	242,5	0,47	0,54	0,13
2004	9,8	10,3	7,6	1809,8	184,2	0,54	0,64	0,12
2005	9,4	9,9	7,0	1424,8	151,9	0,76	0,94	0,03
2006	9,3	8,0	7,4	1447,8	153,6	0,69	0,84	0,10

Таблица 4

## Показатели госпитализации населения базовых районов (районный уровень)

Годы	Уровень госпитализации сельских жителей (на 1000)	Уровень госпитализации городских жителей (на 1000)	Уровень госпитализации пенсионеров (на 1000)	Процент госпитализации сельских жителей среди всех госпитализированных	Процент госпитализации лиц пенсионного возраста среди всех госпитализированных
2002	165,7	361,6	186,1	35,8	36,2
2003	129,8	385,5	344,2	28,6	39,3
2004	156,6	221,7	215,6	45,2	33,0
2005	149,6	165,6	154,2	50,8	31,3
2006	161,3	144,9	150,9	55,4	29,2
2006 г. РБ по всем уровням	296,6	254,5	366,0	30,5	29,3

монстрируют обратную корреляционную зависимость указанных данных. С целью выяснения статистической значимости этой зависимости проведен расчет парного коэффициента прямолинейной корреляции для несгруппированных данных: а) динамики летальности в целом в базовых районах и уровня госпитализации, б) динамики летальности в целом в базовых районах и средней длительности пребывания на койке.

Расчет коэффициента корреляции  $r$  проведен по данным табл. 3

Летальность с уровнем госпитализации	Летальность с длительностью лечения
$r = -0,93 \pm 0,21$	$r = -0,90 \pm 0,25$
$t = -4,4$	$t = -4,63$

Коэффициент корреляции летальности и уровня госпитализации  $r = -0,93 \pm 0,21$  статистически достоверен ( $t = -4,4$ ) и по уровню (-0,93) соответствует характеру сильной обратной связи; коэффициент корреляции летальности и длительности пребывания на койке  $r = -0,90 \pm 0,25$  статистически также достоверен ( $t = -4,63$ ) и по уровню (-0,90) соответствует характеру сильной обратной связи [16]. Смещение акцентов на АПП и лечение легко протекающих острых и некоторых хронических заболеваний в амбулаторных условиях, в том числе в дневных стационарах, способствуют уменьшению потоков на госпитализацию, но увеличивают среди госпитализированных число больных средней тяжести и тяжелых, нуждающихся в длительных сроках лечения и госпитализации. В какой-то степени возможны и случаи, когда в стационаре направляются больные в более тяжелом состоянии, если амбулаторное лечение себя исчерпало и не может дать эффект.

Уровень госпитализации и объемы стационарной помощи снизились по всем профилям, име-

ющимся в районах. Снизилась и средняя длительность лечения.

Использование коечного фонда по профилям коек стационаров базовых районов представлено в табл. 5. Снижение показателей использования коечного фонда в 2006 г. по отношению к 2002 г. очевидно практически по всем профилям коек, имеющимся в стационарах базовых районов, кроме педиатрических, неврологических и инфекционных для взрослых.

В табл. 6 и 7 в сравнении за 2002 и 2006 гг. представлена госпитальная помощь взрослым и подросткам и детям. К 2006 г. в целом по всем классам болезней длительность лечения в ЛПО базовых районов в среднем снизилась на 13,9% (по республике в целом – на 8,5%), в том числе по основным классам и нозологическим формам: БСК – на 14% (по республике – на 5,4%), сахарному диабету – на 13,3% (по республике – на 13,2%), болезням нервной системы – на 20,5% (по республике – на 2,5%), БОД – на 11,8% (по республике – на 5,6%), в том числе пневмониям – на 32,4% (по республике – на 8,9%), а у детей – более чем в 2,5 раза (по республике – на 8,4%), болезням органов пищеварения – на 13,8% (по республике – на 15%), у детей на 23% (по республике – на 17,6%), болезням мочеполовой системы – на 25,3% (по республике – на 18,6%).

Вряд ли можно считать оптимальной длительность лечения пневмонии у взрослых и подростков в ЛПО базовых районов (7,5 дней) и, тем более, у детей (5,1 дней). Среднереспубликанская длительность лечения пневмонии у взрослых и подростков в 2006 г. была 13,7 дней в ЛПО регионов и 14,7 дней в целом по республике с учетом лечения в республиканских ЛПО, у детей – 13,1 дней.

Частота госпитализаций более 100% говорит о случаях повторных госпитализаций, что имело место в 2006 г. у взрослых и подростков, боль-

Таблица 5

**Использование коечного фонда в базовых районах в 2002 и 2006 гг.  
(в среднем по базовым районам)**

Профиль койки	2002 г.				2006 г.			
	Занятость койки (дней)	Уровень госпитализации на 1000 жителей	Число койко-дней на 1000 жителей	Средняя длительность лечения (дней)	Занятость койки (дней)	Уровень госпитализации на 1000 жителей	Число койко-дней на 1000 жителей	Средняя длительность лечения (дней)
Всего:	304,40	252,3	2763,6	10,95	282,85	153,6	1447,8	9,43
в том числе								
Терапевтические (общие)	312,07	105,78	1212,46	11,46	277,55	33,84	330,97	9,78
Инфекционные	252,62	15,71	125,64	8,00	236,76	14,07	100,43	7,14
для взрослых	225,37	5,62	41,27	7,35	305,81	6,99	51,89	7,42
для детей	116,57	3,50	19,31	5,52	148,91	4,41	23,86	5,41
Хирургические	302,28	44,09	451,01	10,23	279,85	32,60	298,09	9,14
Травматологические	295,13	3,22	38,70	12,03	282,20	4,08	46,55	11,42
Урологические	273,80	1,32	11,97	9,04	180,75	1,09	6,82	6,23
Для беременных и рожениц	220,87	12,41	129,34	10,42	197,14	9,53	91,99	9,65
Патологии беременности	451,60	0,59	9,87	16,73				
Гинекологические	333,79	18,78	164,11	8,74	292,58	14,96	114,46	7,65
Неврологические	358,60	17,48	237,27	13,57	325,00	16,24	186,88	11,51
Наркологические	385,86	3,47	59,02	17,03	284,66	3,54	46,96	13,25
Оторино-ларингологические	256,20	0,69	5,60	8,16	177,25	0,47	3,34	7,09
Дермато-венерологические	334,96	2,77	36,60	13,21	237,00	1,19	14,52	12,18
Педиатрические	260,93	22,07	210,06	9,52	307,13	19,81	170,81	8,62
Ревматологические					265,50	0,27	7,51	27,95

ных острой ревматической лихорадкой (отмечена госпитализация каждого больного трижды, что чаще, чем в 2002 г., когда регистрировалась одна повторная госпитализация каждого больного), острым инфарктом миокарда – 116%, пневмониями – 117%, неинфекционным энтеритом и колитом и другими болезнями кишечника – 190,8%, отравлениями – 158%; у детей – при злокачественных новообразованиях, пневмониях, хронических бронхитах, неинфекционном энтерите и колите и других болезнях кишечника, проблемах перинатального периода, отравлениях медикаментами и другими веществами. Иногда, из-за тяжести и характера течения заболевания, это оправданно, в других случаях напрашивается мысль о преднамеренной выписке больных и затем повторной госпитализации с целью уменьшения длительности пребывания больного на койке.

В табл. 8 обобщены данные использования коек сельских участковых и горпоселковых больниц, больниц сестринского ухода в базовых районах. Социальные койки имеются и в участковых, и в горпоселковых больницах. Занятость койки в

лечебно-диагностических отделениях – 298,5 и 297,3 дней, социальных коек – 273,2, в БСУ – 307,1 дней (по республике – 325,5). В УБ и БСУ удельный вес поступивших сельских жителей, как и лиц пенсионного возраста, выше, чем в ЦРБ и горпоселковых больницах. В УБ в основном выдерживается средняя длительность лечения, характерная для ЛПО базовых районов в целом. Длительность пребывания на социальной койке и койке БСУ, естественно, выше. Больничная летальность – в пределах таковой по республике.

Таким образом, за исследованный период фактический уровень госпитализации и объемы стационарной помощи на 1000 жителей в республике ежегодно превышали нормативные показатели, длительность пребывания на койке ежегодно снижалась и была ниже среднереспубликанского норматива [2, 14]. Характерно неодинаковое превышение уровня госпитализации на койки различного профиля, что скорее указывает не столько на гипергоспитализацию по отдельным профилям, сколько на повышенную потребность в госпитализации при той или иной патологии.

Таблица 6  
Стационарная помощь взрослым и подросткам в базовых районах в 2002 и 2006 гг.

Наименование классов и отдельных болезней	Общая заболеваемость на 1000		Структура заболеваемости (%)		Число госпитализаций на 100 заболеваний		Структура госпитализированных больных (%)		Число госпитализаций на 100 человек		Средняя длительность пребывания на койке (дней)	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006
ВСЕГО	991,0	1144,2	100,0	100,0	26,8	12,9	100,0	100,0	26,5	14,8	11,2	8,0
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	28,8	27,7	2,9	2,4	13,0	5,8	1,4	1,1	0,4	0,2	11,5	8,2
Новообразования	27,8	31,4	2,8	2,7	21,1	15,3	2,2	3,3	0,6	0,5	9,4	8,1
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	48,5	52,4	4,9	4,6	5,4	3,7	1,0	1,3	0,3	0,2	12,4	10,1
Сахарный диабет	15,2	17,4	1,5	1,5	12,8	8,1	0,7	0,9	0,2	0,1	12,9	11,3
Психические расстройства и расстройства поведения	54,0	72,4	5,5	6,3	17,6	10,3	3,6	5,0	0,9	0,7	11	9,1
Болезни нервной системы	18,3	18,3	1,8	1,6	32,7	16,8	2,3	2,1	0,6	0,3	12,8	9,2
Болезни системы кровообращения	207,2	284,9	20,9	24,9	33,5	12,4	26,1	23,9	6,9	3,5	13,2	11,3
АГ	68,5	87,1	6,9	7,6	14,2	4,7	3,7	2,8	1,0	0,4	10,5	8,7
ИБС (все формы)	98,4	116,2	9,9	10,2	31,4	14,5	11,7	11,4	3,1	1,7	12,7	10,9
в том числе ОИМ	0,8	1,4	0,1	0,1	130,9	116,8	0,4	1,1	0,1	0,2	19,7	17,1
ЦВБ (все формы)	43,6	35,4	4,4	3,1	35,5	43,9	5,8	10,5	1,5	1,6	16,4	13,2
Болезни органов дыхания	186,6	207,9	18,8	18,2	16,7	6,1	11,7	8,6	3,1	1,3	10,3	3,6
из них: пневмонии	4,0	3,9	0,4	0,3	97,2	79,1	1,5	2,1	0,4	0,3	14,2	7,5
Болезни органов пищеварения	73,8	83,2	7,4	7,3	37,2	22,3	10,3	12,5	2,7	1,9	9,5	7,1
Болезни мочеполовой системы	55,8	60,7	5,6	5,3	34,7	22,0	7,3	9,0	1,9	1,3	9,7	7,1
Врожденные аномалии, пороки развития	1,6	1,3	0,2	0,1	0,0	9,5		0,1		0,01	6,6	4,5
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях	1,9	2,2	0,2	0,2	46,0	31,8	0,3	0,5	0,1	0,1	4,3	1,8
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	60,9	71,6	6,1	6,3	36,5	20,3	8,4	9,8	2,2	1,5	11,1	9,4

Число коек в базовых районах за период 2002–2006 гг. сократилось на 44,8%. Число коек на 1000 жителей снизилось с 9,66 до 5,64 (районный уровень). Развивалась сеть больниц сестринского ухода, в больницах выделялись социальные койки. Соответственно, уровень госпитализации населения в больницы районов снизился с 252,3 на 1000 жителей в 2002 г. до 153,6 в 2006 г., число

койко-дней на 1000 жителей снизилось на 47,6%, длительность лечения в целом снизилась с 10,95 дней в 2002 г. до 9,3 дней в 2006 г., в том числе взрослых и подростков – с 11,2 до 8,0 дней, детей – с 8,4 до 7,4 дней. Занятость койки также снизилась (с 304,4 до 282,9 дней в году), что вызывает обеспокоенность на фоне невысокого для сельских районов уровня госпитализации и

Таблица 7

## Стационарная помощь детям в базовых районах в 2002 и 2006 гг.

Наименование классов и отдельных болезней	Общая заболеваемость на 1000		Структура заболеваемости (%)		Число госпитализаций на 100 заболеваний		Структура госпитализированных больных (%)		Число госпитализаций на 100 человек		Средняя длительность пребывания на койке (дней)	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006
ВСЕГО	1272,8	1630,2	100,0	100,0	15,2	10,9	100,0	100,0	19,4	17,7	8,4	7,4
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	84,5	70,0	6,6	4,3	6,9	4,1	3,0	1,6	0,6	0,3	9,5	9,4
Новообразования из них: злокачественные новообразования	2,1	3,2	0,2	0,2	3,6	4,6	0,0	0,1	0,0	0,01	5,7	1,4
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	0,9	0,8	0,1	0,05	2,9	15,6	0,0	0,1	0,0	0,01	10	1,5
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	16,9	24,8	1,3	1,5	2,6	2,8	0,2	0,4	0,0	0,1	10,3	6,2
из них: сахарный диабет	22,4	24,7	1,8	1,5	2,0	2,7	0,2	0,4	0,0	0,1	8,5	5,8
Психические расстройства и расстройства поведения	0,6	0,7	0,0	0,0	46,6	8,1	0,1	0,0	0,0	0,0	7,5	15,0
Болезни нервной системы	34,2	39,2	2,7	2,4	11,2	4,4	2,0	1,0	0,4	0,2	12,4	11,7
Болезни глаза и его придаточного аппарата	30,7	18,2	2,4	1,1	15,3	11,2	2,4	1,1	0,5	0,2	12	9,3
Болезни уха и сосцевидного отростка	84,6	94,3	6,7	5,8	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0	8,9	6,6
Болезни системы кровообращения	15,4	8,3	1,2	0,5	16,5	24,8	1,3	1,2	0,3	0,2	8,9	9,7
Болезни органов дыхания	28,2	12,7	2,2	0,8	12,1	8,0	1,8	0,6	0,3	0,1	13,2	7,7
из них: пневмония	679,3	1030,9	53,4	63,2	15,6	10,8	54,7	63,0	10,6	11,2	8,4	7,8
Болезни органов пищеварения	4,4	9,8	0,3	0,6	114,7	99,1	2,6	5,5	0,5	1,0	12,7	5,1
Болезни кожи и подкожной клетчатки	80,8	61,2	6,3	3,8	33,4	34,1	13,9	11,8	2,7	2,1	7	5,4
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	64,6	86,1	5,1	5,3	13,7	5,4	4,6	2,6	0,9	0,5	8,1	7,5
Болезни мочеполовой системы	22,9	29,5	1,8	1,8	8,0	4,9	0,9	0,8	0,2	0,1	10,7	7,4
Отдельные состояния, возник. в перинатальном периоде	20,0	24,3	1,6	1,5	36,9	24,4	3,8	3,3	0,7	0,6	12,3	9,8
Врожденные аномалии (пороки развития), деформ. и хромосом. нарушения	8,2	7,6	0,6	0,5	56,4	42,4	2,4	1,8	0,5	0,3	8,2	7,5
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	14,0	20,0	1,1	1,2	6,5	3,3	0,5	0,4	0,1	0,1	7,2	6,5
Травмы и отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	24,2	26,9	1,9	1,7	17,8	17,0	2,2	2,6	0,4	0,5	3,2	2,5
	39,9	48,2	3,1	3,0	28,6	26,5	5,9	7,2	1,1	1,3	5,9	6,2

числа койко-дней на 1000 жителей. Уровень госпитализации сельских жителей в расчете на 1000 в районах ниже, чем в целом по республике, в 1,8 раза; уровень госпитализации сельских жителей несколько выше, чем городских, как в базо-

вых районах, так и по республике в целом. В базовых районах уровень госпитализации лиц пенсионного возраста более чем в 2 раза ниже такого в республике в целом. Летальность в больницах базовых районов имела тенденцию к росту,

более выраженную у взрослых и подростков ( $t=4,4$ ).

Анализ использования профильных коек говорит об оптимизации лечебно-диагностического процесса и снижении объемов стационарной помощи. Открытие БСУ и интенсивность их использования в районах подтверждают актуальность подобных решений.

Тенденции в оказании стационарной медицинской помощи однотипны как в базовых районах, так и в республике в целом: идет целенаправленная работа по смещению акцентов со стационарной помощи на амбулаторно-поликлиническую и стационарнозамещающие технологии, что обусловило существенное снижение не только уровня госпитализации населения, но и длительности пребывания на койке.

Таблица 8

**Стационарная медицинская помощь в сельских ЛПО базовых районов (2006 г.)**

Показатели	СУБ	БСУ	Горпоселковые больницы
Число ЛПО	12	из 6	2
Число коек стационара, всего	312	127	125
в том числе социальных и сестринского ухода	60	127	15
Процент социальных коек и коек СУ	19,2	100,0	12,0
Занятость койки (без социальных и СУ), дней	298,5		297,3
Занятость койки социальной и СУ, дней	273,2	307,1	
Занятость койки в среднем по республике	270,8	325,5	
Оборот койки (без социальных и СУ)	28,9		29,5
Оборот койки социальной и СУ	2,6	5,1	
Процент поступивших сельских жителей	68,2	79,2	18,8
Средняя длительность лечения (без социальных и СУ), дней	10,9		10,1
Средняя длительность лечения больных социальных, дней	106,6	62,3	
Средняя длительность пребывания на койке по республике в целом	12,6	76,6	
Процент поступивших пенсионеров	58,5	47,9	51,5
Средняя длительность лечения больных с психическими расстройствами, дней	8,1	82,2	6,9
Средняя длительность лечения больных с заболеваниями нервной системы, дней	10,2	87,9	10,7
Средняя длительность лечения больных с БСК, дней, в том числе:	13,0	53,3	11,1
больных ГБ, дней	9,8	55,0	7,9
больных ИБС, дней	12,1	28,8	11,3
больных ЦВБ, дней	15,1	56,3	12,4
Средняя длительность лечения больных БОД, дней	9,9	77,4	10,2
Средняя длительность лечения при болезнях органов пищеварения, дней	8,7	67,0	8,2
Средняя длительность лечения болезней костно-мышечной системы, дней	10,8	56,3	10,5
Средняя длительность лечения при травмах и отравлениях, дней	11,4	139,8	10,5
Больничная летальность (%)	0,28	0–1,1	0–0,5

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Реформа больниц в новой Европе. Серия изданий Европейской обсервации по системам здравоохранения / Под редакцией Ж.Фигераса, М.Макки, Э.Моссиалоса и Р.Б.Солтмана; пер. с англ. – М.: Изд-во «Весь мир», 2002. – 320 с.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальный статистический сборник за 2006 г. – Минск, 2007. – 279 с.
3. Ведущие тенденции в организации и планировании больничной помощи за рубежом // Медицина и здравоохранение: Обзорная информация. Серия: Социальная гигиена и организация здравоохранения. – М., 1980. – Вып. 5. – 77 с.
4. Koronkiewicz A., Mis'kiewicz M., Murkowski M. Metodologia i planowane efekty restrukturyzacji szpitali w Polsce. – Warszawa: Centrum organizacji i ekonomiki ochrony zdrowia, zaklad spitalnictwa, 1999. – 80 с.
5. Стационарная медицинская помощь (основы организации) / Под ред. А.Г.Сафонова, Е.А.Логиновой. – М.: Медицина, 1989. – 351 с.
6. Медико-организационные основы реструктуризации стационарной и внебольничной помощи на основе прогрессивных моделей развития на уровне региона: Методические рекомендации №99/17 от 18.01.1999 г. – М., 1999. – 36 с.

7. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.02.2003 г. №12 «О среднереспубликанских нормативах объемов медицинской помощи, предоставляемой гражданам государственными организациями здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь за счет средств бюджета на 2003 год».
8. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.04.2004 г. №110 «О среднереспубликанских нормативах объемов медицинской помощи, предоставляемой гражданам государственными организациями здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь за счет средств бюджета на 2004 год».
9. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.09.2004 г. №536-А «О среднереспубликанских нормативах объемов медицинской помощи, предоставляемой гражданам государственными организациями здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь за счет средств бюджета на 2005 год».
10. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.12.2005 г. №728 «О среднереспубликанских нормативах объемов медицинской помощи, предоставляемой гражданам государственными организациями здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь за счет средств бюджета на 2006 год».
11. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.01.2007 г. №15 «О среднереспубликанских нормативах объемов медицинской помощи, предоставляемой гражданам государственными организациями здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь за счет средств бюджета на 2007 год».
12. Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальный статистический сборник за 2003 г. – Минск, 2004. – 359 с.
13. Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальный статистический сборник за 2004 г. – Минск, 2005. – 315 с.
14. Здравоохранение в Республике Беларусь. Официальный статистический сборник за 2005 г. – Минск, 2006. – 275 с.
15. Концепция развития здравоохранения Республики Беларусь на 2003–2007 годы: утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 8 октября 2003 г. №1276 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2003. – №113. – 5/13144.
16. Марченко Б.И. Здоровье на популяционном уровне: статистические методы исследования (руководство для врачей) / Под ред. д.м.н. Т.А. Кондратенко и д.м.н. И.П. Егоровой. – Таганрог: Изд-во «Сфинкс», 1997. – 425 с.

*Поступила 20.03.2008 г.*

## **МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ДОПОЛНИТЕЛЬНО РОЖДЕННОЙ И СОХРАНЕННОЙ ЖИЗНИ**

**М.Ю.Сурмач, Е.М.Тищенко**

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно<sup>1</sup>

*Предложен способ расчета прямого экономического эффекта от дополнительно рожденной жизни. Методика может быть использована для расчета эффективности медицинских и медико-организационных технологий, направленных на стимулирование рождаемости и сохранение жизни ребенка.*

Решение проблемы обеспечения демографической безопасности относится к числу приоритетных для Республики Беларусь. Государством затрачиваются огромные средства для достижения целей Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007–2010 годы, в том числе для решения задач таких подпрограмм, как "Стимулирование рождаемости и укрепление семьи", "Охрана здоровья матери и ребенка", "Формирование здорового об-

раза жизни и создание благоприятной среды обитания", "Укрепление здоровья и увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения" и др.

Система здравоохранения относится к затратным и ресурсоемким отраслям. Эффект медико-организационных мероприятий не всегда легко соотнести с затратами, поскольку относительная простота расчета затрат и их значительный объем сочетаются со сложностью экономической оценки медико-социального эффекта.

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (грант Б07М-160)